



# A TERRA NÃO É O CENTRO DO UNIVERSO



NÚCLEO DE CULTURA,  
CIÊNCIA E SAÚDE

DIRETORIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
P. BOMBA CIVIL, RIO DE JANEIRO





# A TERRA NÃO É O CENTRO DO UNIVERSO



**PREFEITURA DA CIDADE DO  
RIO DE JANEIRO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E  
DEFESA CIVIL**

*Prefeito*

Eduardo Paes

*Secretário*

Hans Fernando Rocha Dohmann

*Chefe de Gabinete*

Rita Weiler

*Subsecretário Geral*

Anamaria Carvalho Schneider

*Subsecretário de Gestão*

Flávio Carneiro Guedes Alcoforado

*Subsecretário de Defesa Civil*

Sérgio Simões

*Subsecretário de Vigilância, Fiscalização*

*Sanitária e Controle de Zoonoses*

Arnaldo Levy Lassance

*Subsecretário de Atenção Hospitalar,*

*Urgência e Emergência*

João Luiz Ferreira Costa

*Subsecretário de Atenção Primária,*

*Vigilância e Promoção de Saúde*

Daniel Ricardo Soranz Pinto

*Coordenação do Núcleo de Cultura,*

*Ciência e Saúde*

Vitor Pordeus

**TEXTO**

Vida de Galileu, de Bertolt Brecht.

**DIREÇÃO, ROTEIRO ADAPTADO,  
NARRAÇÃO, TEXTOS DO LIBRETO E**

**AGENTE CULTURAL DE SAÚDE**

Vitor Pordeus

**COMPOSIÇÃO DA TRILHA ORIGINAL,  
DIREÇÃO MUSICAL E AGENTE CULTURAL  
DE SAÚDE**

Meri de Liz

**DIRETOR DE PERCUSSÃO, ATOR E  
AGENTE CULTURAL DE SAÚDE**

Elvis Ferreira

**ATORES E AGENTES CULTURAIS DE SAÚDE**

Marcio Perrota (narração), Aline Barros,  
Daisy Cuccinelo, Katia Mara, William Araújo,  
Lidiane Correa, Cristiane Conceição,  
Luiz Claudio Jansen, Allysson Silvério,  
Kelson Evens, Paulo Henrique Andrade,  
Jaqueline Figueiredo, Alan Gomes,  
Michelle Felisberto, Leandra Moraes,  
Rosangela Ribeiro, Jaime Dellacorte.

**CONFECÇÃO DO BONECÃO DO GALILEU**

Angelo Ignácio

**ATRIZ CONVIDADA**

Raquel Carataca

**ATOR E MÚSICO CONVIDADO**

Marcus Vinicius Matraca

**SONOPLASTA, OPERADOR DE SOM E**

**AGENTE CULTURAL DE SAÚDE**

Bernardo Cahuê

**FOTOS**

Marina Faissal e Nelson Duarte

**AGRADECIMENTOS**

Angela Delamare, Antônio Pedro Borges,  
Caique Botkay, Cesar Dias de Oliveira,  
Enilson D'Oliveira, Gert Wimmer, José Paulo  
Pessoa, Larissa Pardal, Marcia Torres, Marcio  
Villard, Mauro Blanco, Paula Fiorito, Pedro  
Lima, Rosana Iozzi e Artur Custódio de Souza.

**REALIZAÇÃO**

Núcleo de Cultura, Ciência e Saúde -  
Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil  
& Laboratório TupiNagô de Arte e Ciência

**EQUIPE NCCS DE AGENTES CULTURAIS  
DE SAÚDE**

Eduardo Rocha, Ana Maria Oliveira, André  
Trindade, Rafael Pinheiro, Aldecir Francisco  
Costa, Paulo Henrique Soares da Silva, Danilo  
Marques da Silva, Paulo Weber Pinto, Alan  
Botelho, Maurício Tosta, Miguel Bastos.

**CAPA E DIREÇÃO DE ARTE**

Susan Johnson

**DIAGRAMAÇÃO**

Henrique Persechini

# SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	4
APRESENTAÇÃO	5
SOBRE A ARTE E A CIÊNCIA DO TRABALHO EM SAÚDE	7
GALILEU E O TELESCÓPIO	9
MÚSICAS	13
A TERRA NÃO É O CENTRO DO UNIVERSO	14
SANTA INQUISIÇÃO	17
A CIÊNCIA ESTÁ CONTIGO	18
APRESENTAÇÕES	19





*Celebração da Saúde e da Cidadania contra a Hanseníase Central do Brasil, Rio de Janeiro, outubro de 2009*

## DEDICAMOS ESTE TRABALHO

A Nelson Vaz, por inventar uma imunologia da vida e da saúde e não das vacinas e das doenças.

A Amir Haddad, nosso mestre, por ter devolvido o teatro ao povo e ao mesmo tempo ter desenvolvido um método de “ação cultural para a liberdade”.

A Hans Fernando Dohmann, pelo ser humano de grande sensibilidade e inteligência que é, que tornou possível começar a mudar a nossa saúde pública através da cultura, da ciência e da arte. Apesar da Inquisição.

## APRESENTAÇÃO

— Bondade da alma! Provavelmente o que o senhor quer dizer é só que não sobrou nada, que o vinho foi bebido, que a boca deles está seca, de modo que o melhor é beijar a batina! Mas por que não há nada? Por que é que só é ordem nesse país a ordem da gaveta vazia? E necessidade só existe a de se matar no trabalho? Em meio as vinhas carregadas, ao pé dos trigais! Seus camponeses pagam a guerra que o Vigário do suave Filho de Deus provoca na Espanha e na Alemanha. Por que ele põe a Terra no centro do universo? Para que o trono de Pedro possa ficar no centro da Terra! É isso que importa. O senhor tem razão, não são os planetas que importam, são os camponeses. E o senhor, não me venha com a beleza dos fenômenos que o tempo redourou! O senhor sabe como a ostra margaritifera produz sua pérola? É uma doença de vida ou morte. Ela envolve um corpo estranho, intolerável para ela, um grão de areia, por exemplo, numa bola de gosma. Ela quase morre no processo. A pérola que vá para o diabo. Eu prefiro a ostra com saúde. A miséria não é condição das virtudes, meu amigo. Se a sua gente fosse abastada e feliz, aprenderia as virtudes da abastança e da felicidade. Hoje, a virtude dos exaustos nasce da terra exausta, e eu abomino isso. Meu caro, minhas novas bombas d'água já fizeram muito mais milagre do que a sua ridícula trabalhadeira sobre-humana. — “Crescei e multiplicai-vos”, pois os campos são estéreis e a guerra vos dizima. O senhor quer que eu minta a sua gente?



*Bertolt Brecht,*  
*fala de Galileu Galilei em Vida de Galileu (1955), Cena 8 UMA CONVERSA, p. 120.*  
*Teatro Completo em 12 Volumes, Volume 6, Editora Paz e Terra, 1991, São Paulo*





*A banda: Meri de Liz, Marcus Matraca, Elvis Ferreira e Alan Gomes*



# SOBRE A ARTE E A CIÊNCIA DO TRABALHO EM SAÚDE

“A Terra não é o Centro do Universo!” espetáculo musical de espaços abertos, surgiu do encontro de profissionais de saúde, agentes de controle de endemia (mata-mosquitos) da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro, com Galileu Galilei, matemático, filósofo, cientista pioneiro no século XVII. Com a história desse homem, que se apoiou nos instrumentos novos da ciência nascente, os telescópios, para demonstrar o que o astrônomo polonês Nicolau Copérnico havia afirmado quase cem anos antes, que a Terra não estava no centro do universo, contrariando o que diziam as Escrituras Sagradas e a filosofia de Aristóteles, consideradas verdades máximas pelos púlpitos da Igreja e as cátedras da Universidade. Nosso encontro com Galileu, com sua coragem, com sua consideração com seu povo – o fato que levou o cientista a ser condenado pela Santa Inquisição em 1633 foi particularmente a publicação de suas observações astronômicas em italiano, na língua do povo, para muitos e não em latim, conforme era a norma acadêmica e religiosa – e o mais importante, a coragem de romper com uma ordem da gaveta vazia, sustentada em verdades inventadas pelos homens, com poderosos interesses políticos e econômicos por trás.

Curioso mesmo foi testemunhar a identificação pessoal dos agentes de endemia, ao questionar sua prática, com o cientista do século XVII. Penso que este fato ocorreu uma vez que estes agentes estão na base de uma pirâmide de um sistema de saúde cujo modelo de atuação se baseia em ciência do século XIX, Teoria dos Germes, inventada pelo cientista francês Louis Pasteur, baseada na ideia de agentes infecciosos – vírus ou bactérias, imputados pelo adoecimento dos organismos saudáveis através de infecção. É o surgimento do paradigma infeccioso vigente até os nossos dias. Paradigma esse de onde surgiram os principais avanços da medicina moderna, que fundou o modelo farmacêutico de assistência, o conceito de comprimidos/

balas mágicas inventado pelo imunologista Paul Erlich, que descobriu que uma substância, um corante chamado Salvarsan, era capaz de inibir o crescimento da bactéria causadora da sífilis, *Treponema pallidum*.

Os avanços foram muitos, mas hoje enfrentamos o claro esgotamento do modelo farmacêutico na abordagem ao cidadão pela construção da saúde pública. A medicina cartesiana de causa e efeito, de agentes específicos de doenças, foi desmontada por diferentes autores, mas certamente, um dos mais interessantes é o brasileiro Nelson Vaz que, a partir de descobertas surpreendentes com o sistema imunológico das mucosas alimentares, nos últimos trinta anos desenvolve uma interpretação dos fenômenos imunológicos radicalmente diferente da de Pasteur, que continua guiando nossas políticas públicas. O trabalho de Vaz foi pesadamente influenciado pelo encontro inesperado com o neurobiólogo chileno Humberto Maturana, que juntos vão compor um novo saber do Atlântico Sul destinado a mudar o rumo da biologia internacional, afirmar outra maneira de explicar a natureza, mais biológica, mais próxima das relações complexas e contínuas dos sistemas vivos, uma forma mais interessante de pensar e expressar as emoções enquanto estados do corpo, entendendo que nossa vocação é cooperar, que não há entidade viva isolada em si, mudando radicalmente nossa concepção, derrubando metáforas bélicas e de ataque-defesa que dominam o discurso biológico, cujo impacto cultural e social é enorme.

No novo olhar contemporâneo sobre a biologia, não pensamos as emoções separadas do plano físico, nem a cultura separada da biologia estrutural, as ideias são estados do corpo. Desse modo, os fenômenos de saúde e doença são, essencialmente, fenômenos biológico-culturais, e para melhor eficiência do sistema de saúde, temos de lançar mão de tecnologias culturais de alto poder transformador, a fim de mobilizar os cidadãos em torno da causa da saúde pública, pois afinal, a verdade é filha do tempo e não da autoridade. A Terra não é o Centro do Universo.



## ❧ GALILEU E O TELESCÓPIO ❧

Nossos caminhos são incertos, as improbabilidades são imensas, a realidade é urgente, o terror e a miséria reinam em todas as partes, o assassinato virou banalidade, a falta de perspectiva da maior parte de humanidade é criminosa: nossa sociedade está presa em uma armadilha ideológico-cultural, onde é negado ao indivíduo qualquer possibilidade de expressão, de desenvolvimento, de produção de conhecimento, produção de beleza e possibilidade. Estamos afundados na cova do impossível, do medo, do desgoverno, da corrupção de todos. Alimentados com manchetes e notícias que reafirmam cegamente essa realidade monstruosa, lembrando a todos dos perigos e das ameaças de um mundo competitivo. Mostrando o sucesso dos poucos selecionados que, montados em alguma máquina de exploração da miséria, posam de vitoriosos, ostentando festas em iates de marfim, roupas caríssimas, sapatos de diamante. Nada disso importa, é algo imprestável, desaparece na curva do tempo.

Estamos travados em um modo de vida baseado em competição, acumulação de recursos, hierarquias antinaturais, com nossos próprios desejos implantados por aparelhos de televisão e estratégias de *marketing*, dando nosso sangue em trabalhos burocráticos em que não acreditamos, para podermos em um golpe de sorte, ser descobertos pela mídia e transcender à categoria de celebridade profissional, receber amor e respeito por sua expressão, agora validada pela massa de olhos e ouvidos controlados pela Grande Máquina.



*Galileu é exibido na praça Tiradentes após ser condenado pela Santa Inquisição. Agosto de 2009*

Como escapar de um esquema tão universalmente presente? Como fugir de um cerco ideológico que dominou a quase todos? Quase todos venderam-se à utopia do mercado, o sonho de ser aceito, respeitado, famoso, o melhor de sua classe, as mulheres dos sonhos, os homens feitos em laboratório, muito mais perfeitos que no antigório. Como fugir de toda essa idealização que vem do Atlântico norte, que afirma uma estética colonizadora, com padrões de imagem, sons e palavras que não têm qualquer relação com nossa matriz greco-judaica-cristã-tupi-nagô, brasileira, mes-

tiça, tribal, naturalmente coletiva? Como fugir desses rígidos padrões que levam multidões às academias de ginástica, *shopping centers*, e universidades que forjam muito menos que seres humanos, mas criaturas competitivas com egos afiadíssimos, prontos a trucidar os obstáculos ao sucesso, ocupando todos os postos de decisão no gerenciamento social?

Há uma cena na peça 'Vida de Galileu', de Brecht, que parece resumir o dilema. Galileu recebe a visita do Grão-duque de Toscana, que é um menino. O Grão-duque é acompanhado por seu séquito de preceptores, teólogos, filósofos e matemáticos, responsáveis pela educação do próprio. Em um dado momento, Galileu pede à comitiva que olhem no telescópio para a observação do movimento das estrelas que comprovariam a teoria de que a Terra não é o centro do universo, que o Sol ocupa essa posição, e que nosso planeta orbitaria em torno do astro-rei. Entretanto, os professores propõem uma disputa formal ao cientista, e começam a discutir a filosofia do divino Aristóteles e de suas esferas de cristal responsáveis por fixar os astros no firmamento, impossibilitando o movimento em torno do sol, mas ao contrário, fixando todos os astros num esquema imóvel de universo. Galileu começa a argumentar:

Galileu – Meus senhores, a fé na autoridade de Aristóteles é uma coisa, e os fatos, que são tangíveis, são outra. Os senhores dizem que, segundo Aristóteles, há esferas de cristal lá no alto; que, portanto, há movimentos que não são possíveis, porque as estrelas seriam obrigadas a quebrar as esferas. Mas se os senhores puderem constatar esses movimentos? Isso não indicaria aos senhores que essas esferas de cristal não existem? Meus senhores, eu lhes peço com toda a humildade que acreditem nos seus olhos.

A argumentação segue até o ponto em que o filósofo dispara:

O Filósofo – Se a intenção aqui é de sujar Aristóteles, uma autoridade aceita não só pela totalidade da ciência antiga como também pelos grandes padres da Igreja, quer me parecer supérfluo prosseguir nesta discussão. Eu recuso discussões que não tenham objetivo concreto. Para mim, chega.

Galileu – A verdade é filha do tempo e não da autoridade. A nossa ignorância é infinita, vamos reduzi-la de um centímetro! De que vale sermos tão espertos agora, agora que poderíamos ser ao menos um pou-



co menos estúpidos! Eu tive a felicidade inimaginável de encontrar um instrumento novo, que permite examinar mais de perto, não muito, uma franja do universo. Os senhores deviam aproveitar.

Enfim, a cena termina com os professores do Grão-duque furiosos, ameaçando Galileu de denúncia ao astrônomo papal. Sabemos como essa história terminou, com Galileu condenado pela Inquisição à prisão perpétua domiciliar, tendo abjurado, negado, sua própria teoria antes publicada.

Só o conhecimento sobre a natureza salva. Entretanto, para olhar no telescópio, aprender novas teorias e ideias, precisamos estar abertos às novas possibilidades, colocar nossas certezas para jogo, construir a verdade coletivamente, observar a natureza, pesquisar, entrar em contato com a própria ignorância. Mas como fazer isso se nos é dito a todo momento que não podemos falhar? Que precisamos ser eficientes, bem-sucedidos, ganhar bem, se não há espaço para incertezas, diálogo, conversa, se somos forçados a oferecer resultados o tempo inteiro. Estamos falando de um desafio pedagógico, de estudo, reflexão/ação, de rever as bases ideológicas, as certezas. "O que não sabe por conta própria, não sabe. Coloque o dedo em cada item, é você quem vai pagar a conta", diz o Brecht em um de seus poemas, nos lembrando da necessidade do rigor, da crítica, da responsabilidade de viver em busca da afirmação, com ética, de um compromisso mais profundo com a humanidade e a natureza.

O melhor de tudo é recuperar o prazer no conhecimento, no encontro com a natureza, é abandonar os estereótipos de uma vida industrial e retomar as essências do viver, corporificar ideias verdadeiras sobre a natureza. Precisamos de biologia para todos os lados, gerar um novo modo de viver que, apoiado no conhecimento natural, se desenvolverá em harmonia com a natureza. A autossustentabilidade é possível, eliminar a necessidade do dinheiro é possível, outro modo de vida, outra realidade é possível. As repostas estão aí, é só olhar no telescópio.



# MÚSICAS



*"O Sol é o centro do Universo". Praça Tiradentes, Rio de Janeiro, agosto de 2009*



## MÚSICA 1

# A TERRA NÃO É O CENTRO DO UNIVERSO

Prezados habitantes, senhoras e senhores  
Antes da procissão carnavalesca das corporações  
Vamos apresentar a mais recente canção florentina  
A descoberta fenomenal  
Galileu Galilei – a terra girando em volta do sol

Por colossal milagre do poder divino  
Onde não tinha gato o mundo apareceu  
E vejam no que deu  
No princípio era o caos  
Mas sendo amigo da clareza, disse Deus  
Ao sol que doravante andasse de lanterna  
Sempre acesa a serviço da princesa Terra  
E assim (e assim), na lei do preceito divino vão girando.  
Esta, minha gente, é a grande ordem  
Mas o que é, meu povo, que veio depois?

De um salto ergueu-se o doutor Galileu  
Botou fora a bíblia, sacou seu telescópio (BIS)  
Lanço um olhar ao universo  
E disse ao sol: parado, Sol! Parado!

A madama quer comprar  
O bom peixe do lugar  
A peixeira pega um pão  
Come o peixe e diz que não  
O pedreiro faz a casa



Pá e pedra não são dele  
Quando a casa terminou  
Ele mesmo se abancou

E o mundo não acabou? Não, não, não, não, isto não é brinquedo!  
Se o cabo não é grosso, moço, não prende o pescoço e adeus civilização!  
Pois vamos ser francos, somos brancos, temos contas nos bancos  
Passar mal e passar bem, ser mandado e ser mandão,  
não é a mesma coisa não!

O colono chuta os búndios  
Do senhor dos latifúndios  
E a empregada do chiqueiro (BIS)  
Come carne o ano inteiro  
Bate o tambor!

*Texto: Adaptado de 'Vida de Galileu' de Bertolt Brecht por  
Vitor Pordeus e o Laboratório TupiNagô  
Música de Meri de Liz*





*Celebração da Saúde e da Cidadania na Central do Brasil: Agentes Culturais de Saúde, outubro de 2009*

## MÚSICA 2

# ✠ SANTA INQUISIÇÃO ✠

Mas a Santa Inquisição,  
vigilante perseguidora  
implacável caçadora  
dos homens de razão

Não deixou barato não  
Prendeu o senhor Galileu  
Herege, julgaram os padres  
Ameaçaram de tortura  
E a ciência se perdeu

1633 em Roma, o cardeal Inquisidor,  
Sinistro padre torturador,  
Tanta gente assassinou  
Em nome do Divino Amor  
Fez o Doutor Galileu abrir  
Mão do seu valor,  
Fez o nobre cientista negar  
O que antes afirmou

“A Terra é o Centro do Universo!  
Me enganei em prosa e verso!

A Igreja é quem tem toda a razão,  
O porquê eu não posso dizer não!”

*Texto: Vitor Pordeus*

*Música: Meri de Liz*

## MÚSICA 3

# ❧ A CIÊNCIA ESTÁ CONTIGO ❧

Distinto público, a ciência neste final  
Deixa às carreiras o solo nacional.  
E nós que dela precisamos mais,  
Eu, tu, ele nós ficamos para trás.  
Meu vizinho, a ciência agora está contigo,  
Cuida dela, cuida bem, mas como amigo.  
Que senão ela sobe, cresce, estoura e desce,  
Nos come a todos e depois esquece,  
E depois esquece.

*Texto: Bertolt Brecht*

*Música: Meri de Liz*



# APRESENTAÇÕES

## **JULHO/2009**

Ciência é Cultura 2009, Teatro Gonzaguinha, Centro de Artes Calouste Gulbenkian, Praça XV; Apresentação na Conferência Distrital de Saúde da AP 3.2 (Faculdade Candido Mendes, Méier); Apresentação no Instituto Municipal Nise da Silveira, Engenho de Dentro.

## **AGOSTO/2009**

Ciência é Cultura 2009, Teatro Gonzaguinha, Centro de Artes Calouste Gulbenkian; Apresentação na Conferência Distrital de Saúde da AP 2.1 (Instituto de Neurologia Deolindo Couto, Botafogo); Celebração da Saúde e da Cidadania na Praça Tiradentes, Rio de Janeiro.

## **SETEMBRO/2009**

Ciência é Cultura 2009, Teatro Gonzaguinha, Centro de Artes Calouste Gulbenkian; Apresentação na Conferência Municipal de Saúde (Teatro Mario Lago, no Colégio Pedro II em São Cristóvão); Apresentação no evento do Dia Mundial sem Carro no Buraco do Lume, Centro; Apresentação na Celebração da Saúde e da Cidadania de Rio das Pedras;

## **OUTUBRO/2009**

Apresentação no Seminário de Controle de Endemias no teatro do BNDES; Apresentação na Celebração da Saúde e da Cidadania do IAPI da Penha; Celebração da Saúde e da Cidadania contra a Hanseníase na Central do Brasil, Rio de Janeiro

## **NOVEMBRO/2009**

Apresentação no Parque Royal; Apresentação na Escola Sobral Pinto, em Jacarepaguá.



*IAPI da Penha, Rio de Janeiro, outubro de 2009*

Este libreto foi composto nas tipografias Filosofia e Nymphette, e impresso em papel couchê fosco 115 g pela gráfica Empresa Municipal de Artes Gráficas – Imprensa da Cidade, em maio de 2010.



